

	HEALTH MEDIA ISSN. 2715-4378 Volume 5 Issue 2 (Juni) 2026 pages: 61-68 UrbanGreen Journal Available online at www.journal.urbangreen.ac.id	
---	--	---

"Blood Pressure and Aerobic Capacity Profile Based on 6 MWT"

Nafi'ah

Program Studi D4 Fisioterapi, Poltekkes Borneo Citra Medika Pelaihari, Kalimantan Selatan, Indonesia.

Fauziah Rezkianty

Program Studi D4 Fisioterapi, Poltekkes Borneo Citra Medika Pelaihari, Kalimantan Selatan, Indonesia.

Khairina Zulfah

Program Studi D4 Fisioterapi, Poltekkes Borneo Citra Medika Pelaihari, Kalimantan Selatan, Indonesia.

Melly Anisa Putri

Program Studi D4 Fisioterapi, Poltekkes Borneo Citra Medika Pelaihari, Kalimantan Selatan, Indonesia.

Keywords:

tekanan darah,
kapasitas
aerobik, VO_2
Max, 6MWT,
fisioterapi.

ABSTRACT

Blood pressure and aerobic capacity are important indicators of cardiovascular health and functional capacity in physiotherapy practice. Simple and practical screening methods include blood pressure measurement and the Six-Minute Walk Test (6MWT). This study aimed to describe blood pressure and aerobic capacity based on the 6MWT among patients at Nafaya Centre, Banjar Regency, from February to June 2026. A descriptive study with a cross-sectional design was conducted involving 28 respondents selected using the total sampling technique. The observed variables included age, sex, blood pressure, heart rate, 6MWT walking distance, VO_2 max, and Metabolic Equivalents (METs). The results showed that the mean age of the respondents was 45.9 ± 13.8 years, with the majority being adults (64.3%). The mean systolic and diastolic blood pressures were 124.4 ± 13.7 mmHg and 79.6 ± 11.6 mmHg, respectively. The mean 6MWT distance was 501 ± 62 meters, with a mean VO_2 max of 19.03 ± 2.11 mL/kg/min and a mean METs value of 5.44 ± 0.60 . Most respondents had low aerobic capacity (64.3%), while 35.7% had moderate aerobic capacity. These findings suggest that blood pressure measurement and the 6MWT are useful as simple screening methods for assessing cardiovascular health and functional capacity.

*corresponding author: nafiaah.alwafi@gmail.com

PENDAHULUAN

Kesehatan kardiovaskular merupakan salah dalam menentukan status kesehatan dan kualitas hidup seseorang. Kemampuan sistem kardiovaskular dalam memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan tubuh berperan dalam mempertahankan kapasitas fungsional sehingga seseorang mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara optimal. Penurunan fungsi sistem kardiovaskular diketahui berkaitan dengan meningkatnya risiko penyakit tidak menular, keterbatasan aktivitas, serta penurunan kualitas hidup terutama pada kelompok usia dewasa dan lansia (ACSM, 2022). Oleh karena itu, upaya promotif dan preventif melalui skrining kesehatan secara berkala diperlukan untuk mendeteksi gangguan kesehatan sedini mungkin.

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa penyakit kardiovaskular masih menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia dengan angka kematian mencapai sekitar 17,9 juta jiwa setiap tahunnya. Faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal adalah Hipertensi. Pada tahun 2023 diperkirakan terdapat 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun yang mengalami hipertensi dan hampir setengahnya belum mengetahui kondisi yang dialaminya (WHO, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian khusus melalui pelaksanaan skrining kesehatan secara rutin.

Tekanan darah merupakan salah satu parameter fisiologis yang penting dalam menggambarkan kondisi sistem kardiovaskular. Tekanan darah yang berada dalam batas normal menunjukkan kemampuan adaptasi jantung dan pembuluh darah yang baik dalam memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Sebaliknya, peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan kerusakan organ target dan meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular. Berdasarkan pedoman American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) tahun 2017, tekanan darah dikategorikan menjadi normal, *elevated blood pressure*, hipertensi derajat I, dan hipertensi derajat II (Whelton et al., 2018). Klasifikasi tersebut banyak digunakan dalam praktik klinis untuk membantu menentukan strategi promotif dan preventif yang sesuai dengan kondisi pasien.

Selain tekanan darah, kapasitas aerobik juga merupakan salah satu indikator yang penting dalam menentukan kemampuan fungsional seseorang. Kapasitas aerobik menggambarkan kemampuan sistem kardiorespirasi dalam mengambil, mengangkut, dan memanfaatkan oksigen selama melakukan aktivitas fisik yang dinyatakan dalam nilai konsumsi oksigen maksimal atau VO_2 Max. Individu dengan nilai VO_2 Max yang baik diketahui memiliki toleransi aktivitas fisik yang lebih baik serta risiko penyakit kardiovaskular yang lebih rendah dibandingkan individu dengan kapasitas aerobik yang rendah (Ross et al., 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Kaminsky et al. (2019) juga menunjukkan bahwa kapasitas aerobik menjadi salah satu prediktor penting dalam menentukan status kesehatan dan mortalitas seseorang sehingga pengukurannya perlu menjadi bagian dari skrining kesehatan yang dilakukan secara berkala.

Nilai VO_2 Max dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, komposisi tubuh, serta kondisi kesehatan seseorang. Seiring dengan bertambahnya usia, terjadi penurunan kapasitas aerobik akibat menurunnya kemampuan jantung dalam memompa darah, elastisitas pembuluh darah, kapasitas paru, serta kemampuan jaringan tubuh dalam memanfaatkan oksigen secara optimal (Guyton & Hall, 2021). *American College of Sports Medicine* menyatakan bahwa kapasitas aerobik dapat mengalami penurunan sekitar 5–10% setiap dekade setelah usia 30 tahun apabila tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur (ACSM, 2022). Oleh karena itu, pemeriksaan kapasitas aerobik menjadi salah satu komponen penting dalam penilaian kemampuan fungsional seseorang.

Salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengukur kapasitas fungsional dan kapasitas aerobik adalah 6 MWT. Pemeriksaan ini direkomendasikan oleh *American Thoracic Society* (ATS) karena memiliki validitas dan reliabilitas yang baik serta mudah diaplikasikan pada berbagai kelompok usia maupun populasi klinis (*American Thoracic Society*, 2002). 6 MWT

dilakukan dengan mengukur jarak tempuh maksimal yang mampu dicapai seseorang selama enam menit berjalan sehingga dapat memberikan gambaran mengenai toleransi aktivitas fisik dan kemampuan sistem kardiorespirasi dalam memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Hasil pemeriksaan tersebut juga dapat digunakan untuk mengestimasi nilai VO_2 Max dan *metabolic equivalents* (METs) yang menggambarkan besarnya energi yang digunakan tubuh selama melakukan aktivitas fisik.

Dalam praktik fisioterapi, pemeriksaan tekanan darah dan 6 MWT tidak hanya digunakan sebagai alat ukur kapasitas fungsional, tetapi juga berperan sebagai skrining kesehatan dan evaluasi hasil intervensi yang diberikan kepada pasien. Informasi mengenai tekanan darah, kapasitas aerobik, dan toleransi aktivitas fisik dapat membantu fisioterapis dalam menentukan tujuan terapi, menyusun program latihan yang sesuai, serta melakukan evaluasi terhadap perkembangan kondisi pasien secara objektif (Braddom, 2021). Dengan demikian, pemeriksaan tersebut memiliki peran yang penting dalam pelayanan fisioterapi yang berorientasi pada upaya promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif.

Nafaya Centre merupakan salah satu pusat pelayanan fisioterapi di Kabupaten Banjar yang memberikan layanan promotif, preventif, dan rehabilitatif bagi masyarakat dengan berbagai kelompok usia. Pemeriksaan tekanan darah dan 6 MWT secara berkala dilakukan sebagai bagian dari skrining kesehatan pasien untuk mengetahui kondisi kesehatan kardiovaskular dan kapasitas fungsionalnya. Meskipun demikian, hingga saat ini belum terdapat data yang menggambarkan profil tekanan darah dan kapasitas aerobik pasien yang menjalani pemeriksaan di Nafaya Centre. Informasi tersebut diperlukan sebagai dasar dalam penyusunan program latihan, edukasi kesehatan, dan evaluasi pelayanan fisioterapi yang diberikan kepada pasien.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran tekanan darah dan kapasitas aerobik berdasarkan 6 MWT pada pasien Nafaya Centre Kabupaten Banjar bulan Februari-Juni Tahun 2026. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi kesehatan kardiovaskular dan kapasitas fungsional pasien sehingga dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam pengembangan program promotif dan preventif di pelayanan fisioterapi.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif menggunakan pendekatan *cross-sectional* karena pengukuran seluruh variabel penelitian dilakukan satu kali pada masing-masing responden dalam periode penelitian, sehingga dapat memberikan gambaran karakteristik tekanan darah dan kapasitas aerobik pasien pada saat pemeriksaan dilakukan. Penelitian dilakukan untuk mengetahui gambaran tekanan darah dan kapasitas aerobik berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah dan 6MWT pada pasien Nafaya Centre Kabupaten Banjar.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Juni 2026 di Nafaya Centre Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Pengambilan data dilakukan selama periode penelitian melalui pemeriksaan tekanan darah dan 6 MWT terhadap seluruh responden yang memenuhi kriteria penelitian.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien Nafaya Centre yang menjalani pemeriksaan tekanan darah dan 6 MWT pada bulan Februari-Juni Tahun 2026. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sebagai responden penelitian sehingga diperoleh sebanyak 28 responden. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) Pasien berusia ≥ 18 tahun; (2) Bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani lembar *informed consent*; (3) Mampu mengikuti pemeriksaan

tekanan darah dan 6MWT secara mandiri; (4) Berada dalam kondisi kesehatan yang memungkinkan untuk melakukan aktivitas berjalan selama enam menit. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) Pasien yang mengalami kondisi klinis yang tidak memungkinkan untuk mengikuti pemeriksaan 6MWT, seperti nyeri berat, sesak napas, atau gangguan keseimbangan yang berisiko menimbulkan cedera; (2) Pasien yang tidak menyelesaikan seluruh rangkaian pemeriksaan penelitian; (3) Pasien yang menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

1. Usia responden.
2. Jenis kelamin.
3. Tekanan darah sistolik dan diastolik (mmHg).
4. Hasil jarak tempuh 6 MWT (meter/km).
5. Nilai VO_2 Max (mL/kg/menit).
6. Nilai Metabolic Equivalents (METs).

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas:

1. Sphygmomanometer dan stetoskop untuk mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik responden.
2. Stopwatch untuk mengukur waktu pelaksanaan 6 MWT.
3. Lintasan 6 MWT sesuai pedoman American Thoracic Society (ATS).
4. Lembar observasi penelitian yang digunakan untuk mencatat karakteristik responden dan hasil pemeriksaan.

Prosedur Penelitian

Pengambilan data diawali dengan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian kepada seluruh responden. Responden yang bersedia mengikuti penelitian diminta untuk menandatangani lembar *informed consent* sebelum dilakukan pemeriksaan. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan pada posisi duduk setelah responden beristirahat selama kurang lebih lima menit. Pemeriksaan 6MWT dilakukan sesuai pedoman *American Thoracic Society*. Responden diminta untuk berjalan sejauh mungkin selama enam menit dengan kecepatan yang nyaman dan diperbolehkan untuk beristirahat apabila diperlukan tanpa menghentikan waktu pemeriksaan.

Jarak tempuh yang diperoleh kemudian dicatat dan digunakan untuk menghitung nilai VO_2 Max serta Metabolic Equivalents (METs). Perhitungan nilai VO_2 Max menggunakan rumus:

$VO_2 \text{ Max} = (0,03 \times \text{jarak tempuh dalam meter}) + 3,98$

Sedangkan nilai METs dihitung menggunakan rumus:

$METs = VO_2 \text{ Max} \div 3,5$

Kategori kapasitas aerobik berdasarkan nilai VO_2 Max dalam penelitian ini dibedakan menjadi:

- Sangat rendah: <15 mL/kg/menit
- Rendah: 15–19,9 mL/kg/menit
- Sedang: 20–24,9 mL/kg/menit
- Baik: ≥ 25 mL/kg/menit.

Klasifikasi tekanan darah mengacu pada pedoman American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) tahun 2017 yang terdiri atas:

- Normal (<120 mmHg dan <80 mmHg)
- Elevated Blood Pressure (120–129 mmHg dan <80 mmHg)
- Hipertensi Derajat I (130–139 mmHg atau 80–89 mmHg)
- Hipertensi Derajat II (≥ 140 mmHg atau ≥ 90 mmHg).

Analisis Data

Data penelitian dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum, dan maksimum dari masing-masing variabel penelitian. Hasil

analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menggambarkan karakteristik responden, tekanan darah, serta kapasitas aerobik berdasarkan hasil pemeriksaan 6MWT.

Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian kesehatan yang meliputi penghormatan terhadap hak responden (*respect for persons*), kemanfaatan (*beneficence*), dan keadilan (*justice*). Seluruh responden telah memperoleh penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur, serta hak untuk mengundurkan diri dari penelitian tanpa adanya konsekuensi terhadap pelayanan yang diterima.

Sebelum dilakukan pengambilan data, seluruh responden diminta untuk menandatangani lembar *informed consent* sebagai bentuk persetujuan mengikuti penelitian secara sukarela. Seluruh data yang diperoleh dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Identitas responden disajikan dalam bentuk kode atau nomor responden sehingga kerahasiaan data tetap terjamin sesuai dengan prinsip etika penelitian kesehatan.

Penelitian ini tidak memberikan intervensi yang berpotensi menimbulkan risiko yang bermakna bagi responden karena pemeriksaan yang dilakukan merupakan bagian dari skrining kesehatan yang lazim dilaksanakan dalam praktik fisioterapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 28 responden yang merupakan pasien Nafaya Centre Kabupaten Banjar yang menjalani pemeriksaan tekanan darah dan 6MWT pada bulan Februari-Juni Tahun 2026. Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tekanan darah, denyut nadi, hasil jarak tempuh 6 MWT, Nilai Vo_2 Max, dan nilai Metabolic Equivalents (Mets).

Tabel 1. Gambaran Statistik Deskriptif Responden

Variabel	Mean $\pm$ Sd	Minimum	Maksimum
Usia (Tahun)	45,9 $\pm$ 13,8	26	72
Sistol (MmHg)	124,4 $\pm$ 13,7	91	142
Diastol (MmHg)	79,6 $\pm$ 11,6	57	100
Nadi (X/Menit)	88,3 $\pm$ 10,2	68	108
6mwt (Meter)	501 $\pm$ 62	380	620
Vo_2 Max (ml/Kg/Menit)	19,03 $\pm$ 2,11	15,38	22,58
Mets	5,44 $\pm$ 0,60	4,39	6,45

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa rata-rata usia responden sebesar 45,9 $\pm$ 13,8 tahun dengan rentang usia 26–72 tahun. hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 124,4 $\pm$ 13,7 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 79,6 $\pm$ 11,6 mmHg. selain itu, rata-rata denyut nadi responden sebesar 88,3 $\pm$ 10,2 kali per menit. hasil pemeriksaan kapasitas aerobik menunjukkan rata-rata jarak tempuh 6MWT sebesar 501 $\pm$ 62 meter dengan rata-rata nilai vo_2 max sebesar 19,03 $\pm$ 2,11 ml/kg/menit dan nilai mets sebesar 5,44 $\pm$ 0,60.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	15	53,6
Perempuan	13	46,4
Kelompok Usia		
Dewasa (26–45 Tahun)	18	64,3
Pra Lansia (46–59 Tahun)	5	17,9
Lansia ($\geq$ 60 Tahun)	5	17,9
Kategori Tekanan Darah		
Normal	12	42,9
Elevated Blood Pressure	5	17,9
Hipertensi Derajat I	8	28,6
Hipertensi Derajat II	3	10,7
Kategori Vo_2 Max		
Rendah	18	64,3

Karakteristik	N	%
Sedang	10	35,7
Jumlah	28	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang (53,6%) dan berada pada kelompok usia dewasa sebanyak 18 orang (64,3%). berdasarkan kategori tekanan darah, sebagian besar responden berada pada kategori normal sebanyak 12 orang (42,9%), sedangkan sebanyak 11 responden (39,3%) telah berada pada kategori hipertensi derajat I dan II. berdasarkan kategori kapasitas aerobik, sebagian besar responden memiliki nilai vo_2 max dalam kategori rendah sebanyak 18 orang (64,3%) dan kategori sedang sebanyak 10 orang (35,7%).

Tabel 3. Distribusi Kapasitas Aerobik Berdasarkan 6MWT

Variabel	Mean±Sd	Kategori Terbanyak
6mwt (Meter)	501±62	Sedang
VO_2 Max (ml/Kg/Menit)	19,03±2,11	Rendah
Mets	5,44±0,60	Aktivitas Intensitas Sederang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih mampu melakukan aktivitas fisik intensitas sedang berdasarkan nilai mets yang diperoleh. Meskipun demikian, nilai vo_2 max responden masih didominasi oleh kategori rendah sehingga menunjukkan bahwa kapasitas aerobik pasien masih memerlukan perhatian melalui peningkatan aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur.

Penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia dewasa dengan rata-rata usia sebesar 45,9 tahun. Kelompok usia dewasa merupakan kelompok yang masih berada pada usia produktif, namun secara fisiologis mulai mengalami penurunan kapasitas aerobik apabila tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang memadai. *American college of sports medicine* menyatakan bahwa kapasitas aerobik dapat mengalami penurunan sekitar 5–10% setiap dekade setelah usia 30 tahun apabila tidak dilakukan latihan fisik secara teratur (Acsm, 2022). Penurunan tersebut dipengaruhi oleh berkurangnya kemampuan sistem kardiorespirasi dalam mengambil, mengangkut, dan memanfaatkan oksigen secara optimal selama melakukan aktivitas fisik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik responden masing-masing sebesar 124,4 mmhg dan 79,6 mmhg. nilai tersebut masih berada pada rentang normal hingga *elevated blood pressure* berdasarkan pedoman ACC/AHA tahun 2017. meskipun demikian, sebanyak 39,3% responden telah berada pada kategori hipertensi derajat I dan II sehingga perlu mendapatkan perhatian melalui pemeriksaan kesehatan secara berkala dan modifikasi gaya hidup yang tepat.

Temuan tersebut sejalan dengan laporan *world health organization* yang menyatakan bahwa hipertensi masih menjadi salah satu penyebab utama kematian dini di dunia dan menjadi faktor risiko penting terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal. WHO melaporkan bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa usia 30–79 tahun mengalami hipertensi dan hampir setengahnya belum mengetahui kondisi yang dialaminya (WHO, 2023). Oleh karena itu, skrining tekanan darah secara rutin perlu menjadi bagian dari pelayanan kesehatan promotif dan preventif yang dilakukan di pelayanan fisioterapi.

Penelitian yang dilakukan oleh Whelton et al. (2018) menunjukkan bahwa peningkatan tekanan darah meskipun masih berada pada kategori *elevated blood pressure* telah berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya gangguan kardiovaskular pada masa yang akan datang. Hal tersebut menunjukkan bahwa upaya deteksi dini melalui pemeriksaan tekanan darah sangat

diperlukan untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih lanjut. Pelaksanaan pemeriksaan tekanan darah secara berkala juga memungkinkan tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi terkait aktivitas fisik, pola makan, dan modifikasi gaya hidup yang sesuai dengan kondisi pasien.

Pada penelitian ini diperoleh rata-rata nilai Vo_2 max sebesar 19,03 ml/kg/menit dengan sebagian besar responden berada pada kategori rendah (64,3%). Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan sistem kardiorespirasi responden dalam memenuhi kebutuhan oksigen selama melakukan aktivitas fisik masih belum optimal. Kapasitas aerobik yang rendah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, tingkat aktivitas fisik, komposisi tubuh, serta kondisi kesehatan yang dimiliki seseorang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh kaminsky et al. (2019) yang menyebutkan bahwa kapasitas aerobik merupakan salah satu indikator penting yang berkaitan dengan status kesehatan seseorang. Individu dengan kapasitas aerobik yang rendah memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami keterbatasan aktivitas fisik dan gangguan kesehatan kardiovaskular dibandingkan dengan individu yang memiliki kapasitas aerobik yang baik. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas aerobik melalui latihan fisik secara teratur menjadi salah satu strategi yang penting dalam upaya promotif dan preventif kesehatan.

Rata-rata jarak tempuh 6MWT responden pada penelitian ini adalah sebesar 0-501 M dengan rentang 380–620 M. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih memiliki kemampuan fungsional yang cukup baik untuk melakukan aktivitas berjalan selama enam menit. *American thoracic society* menyatakan bahwa 6 MWT merupakan instrumen yang sederhana, valid, dan reliabel dalam mengukur kapasitas fungsional pada berbagai populasi baik individu sehat maupun pasien dengan kondisi klinis tertentu (*American Thoracic Society*, 2002).

Selain menggambarkan kapasitas fungsional, 6 MWT juga mampu memberikan gambaran mengenai toleransi aktivitas fisik seseorang. Jarak tempuh yang lebih pendek pada beberapa responden lansia dalam penelitian ini menunjukkan adanya kecenderungan penurunan kapasitas aerobik yang terjadi seiring dengan pertambahan usia. penurunan tersebut merupakan proses fisiologis yang dipengaruhi oleh perubahan fungsi sistem kardiorespirasi, berkurangnya massa otot, serta menurunnya kemampuan metabolisme tubuh dalam menghasilkan energi selama melakukan aktivitas fisik (guyton & hall, 2021). Nilai METs rata-rata responden pada penelitian ini sebesar 5,44 menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih mampu melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang. Nilai METs merupakan indikator yang digunakan untuk menggambarkan besarnya energi yang diperlukan tubuh selama melakukan aktivitas fisik. Individu dengan nilai mets yang lebih tinggi umumnya memiliki kemampuan fungsional yang lebih baik dibandingkan individu dengan nilai mets yang lebih rendah. Dengan demikian, nilai mets dapat menjadi salah satu parameter yang digunakan dalam menentukan kemampuan fungsional pasien serta penyusunan program latihan yang sesuai dengan kondisi individu.

Temuan menarik pada penelitian ini menunjukkan bahwa beberapa responden memiliki tekanan darah dalam kategori normal, namun tetap memiliki nilai Vo_2 max yang rendah. hal tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah yang baik tidak selalu diikuti oleh kapasitas aerobik yang optimal. Kapasitas aerobik dipengaruhi oleh berbagai faktor yang lebih kompleks, seperti aktivitas fisik harian, status nutrisi, komposisi tubuh, dan kebiasaan hidup sehat yang dimiliki seseorang. Oleh karena itu, pemeriksaan tekanan darah dan 6MWT secara bersamaan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi kesehatan dan kapasitas fungsional pasien. Dalam praktik fisioterapi, pemeriksaan tekanan darah dan kapasitas aerobik memiliki manfaat yang besar dalam menentukan tujuan terapi dan evaluasi hasil intervensi yang diberikan kepada pasien. Informasi yang diperoleh dari hasil pemeriksaan tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan program latihan aerobik yang sesuai dengan kemampuan fungsional pasien sehingga tujuan terapi dapat tercapai secara lebih optimal. Pelaksanaan skrining kesehatan secara berkala diharapkan juga mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya aktivitas fisik dalam mempertahankan kesehatan kardiovaskular dan kapasitas fungsional sepanjang siklus kehidupan.

KESIMPULAN

Sebagian besar pasien Nafaya Centre Kabupaten Banjar Bulan Februari-Juni Tahun 2026 memiliki tekanan darah dalam kategori normal hingga elevated blood pressure dengan rata-rata tekanan darah sistolik $124,4 \pm 13,7$ mmhg dan diastolik $79,6 \pm 11,6$ mmhg. Berdasarkan hasil 6MWT, mayoritas responden memiliki kapasitas aerobik dalam kategori rendah dengan rata-rata nilai VO_2 Max sebesar $19,03 \pm 2,11$ ml/kg/menit dan nilai mets sebesar $5,44 \pm 0,60$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeriksaan tekanan darah dan 6MWT dapat digunakan sebagai metode skrining sederhana untuk menggambarkan kondisi kesehatan kardiovaskular dan kapasitas fungsional pasien di pelayanan fisioterapi. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan desain analitik diperlukan untuk mengkaji hubungan antara tekanan darah, kapasitas aerobik, dan faktor-faktor lain yang memengaruhinya

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Nafaya Centre Kabupaten Banjar atas izin dan dukungan selama pelaksanaan penelitian, kepada seluruh responden atas partisipasinya, serta kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik

REFERENSI

- American College of Sports Medicine. 2022. *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (11th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- American Thoracic Society Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. 2002. ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166(1), 111–117. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.166.1.at1102>
- Braddom, R. L. 2021. *Physical Medicine and Rehabilitation* (6th ed.). Philadelphia: Elsevier.
- Enright, P. L., & Sherrill, D. L. 1998. Reference Equations for the Six-Minute Walk in Healthy Adults. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 158(5), 1384–1387.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. 2021. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology* (14th ed.). Philadelphia: Elsevier.
- Kaminsky, L. A., Arena, R., Myers, J., & Ross, R. 2019. *New Approach for Establishing Cardiorespiratory Fitness Categories*. *Mayo Clinic Proceedings*, 94(10), 2073–2075.
- Kenney, W. L., Wilmore, J. H., & Costill, D. L. 2021. *Physiology of Sport and Exercise* (7th ed.). Champaign: Human Kinetics.
- Kisner, C., Colby, L. A., & Borstad, J. 2023. *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques* (8th ed.). Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Ross, R., Blair, S. N., Arena, R., Church, T. S., Després, J. P., Franklin, B. A., ... & Kaminsky, L. A. 2016. *Importance of Assessing Cardiorespiratory Fitness in Clinical Practice: A Case for Fitness as a Clinical Vital Sign*. *Circulation*, 134(24), e653–e699.
- World Health Organization. 2023. *Hypertension*. Geneva: World Health Organization.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison-Himmelfarb, C., ... & Wright, J. T. 2018. *Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults*. *Hypertension*, 71(6), e13–e115.
- Pescatello, L. S. 2019. *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription Resources for the Personal Trainer* (2nd ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- World Physiotherapy. 2023. *World Physiotherapy Standards and Education Framework*. London: World Physiotherapy.
- Hall, J. E. 2021. *Guyton and Hall Physiology Review* (4th ed.). Philadelphia: Elsevier.
- Myers, J., Kokkinos, P., & Nyelin, E. 2019. *Physical Activity, Cardiorespiratory Fitness, and the Metabolic Syndrome*. *Nutrients*, 11(7), 1652.